

# 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

## ＜変更素案との対比表＞

令和5年12月6日

国土交通省 東北地方整備局

# パブリックコメントの意見徴収結果を受けての修正

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

2. 馬淵川の概要 ～洪水と渇水の歴史～

### 2.2.2 渇水の歴史

馬淵川では度々渇水に見舞われています。特に、昭和 48 年(1973 年)の渇水時には、水田 2,370ha で農業用水不足となり、水田での亀裂が生じたほか、八戸市で 1 万戸が断水、パルプ工場で操業停止に至るなど、広範囲に渇水による被害が生じました。

表 2.4 馬淵川流域における渇水被害

主要渇水年	被害状況	
昭和 48 年 7 月	対策会議などの設置状況	八戸市水道部は、「給水対策本部」を設置(7/16) 八戸市で「異常渇水対策本部」を設置(7/19) 馬淵川流域の水利権関係者を集め「緊急水利調整協議会」を開催(7/19) 八戸市で「農業用水不足に伴う緊急対策会議」を開催(7/19)
	農業	平均 30%の減量 水田被害(用水不足 2,370ha、亀裂 12ha) 畑被害(りんご 2,300ha、畑作物 370ha、飼料作物 3,460ha、その他 420ha)
	上水道	八戸市水道断水(高台中心に約 10,000 世帯に影響)(7/15)
	工業用水道	パルプ工場操業停止(7/18～19)
昭和 53 年 8 月	情報	渇水情報・水質注意報(8/7)
平成 6 年 7 月	上水道	八戸圏域水道企業団「渇水対策協議会」を開催(7/27)
平成 27 年 7 月	情報	「馬淵川水系渇水情報担当者会議」を開催(7/17)



馬淵川水系渇水情報連絡会 開催状況(H29. 6)

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

2. 馬淵川の概要 ～洪水と渇水の歴史～

### 2.2.2 渇水の歴史

馬淵川では度々渇水に見舞われています。特に、昭和 48 年(1973 年)の渇水時には、水田 2,370ha で農業用水不足となり、水田での亀裂が生じたほか、八戸市で 1 万戸が断水、パルプ工場で操業停止に至るなど、広範囲に渇水による被害が生じました。

表 2.4 馬淵川流域における渇水被害

主要渇水年	被害状況	
昭和 48 年 7 月	対策会議などの設置状況	八戸市水道部は、「給水対策本部」を設置(7/16) 八戸市で「異常渇水対策本部」を設置(7/19) 馬淵川流域の水利権関係者を集め「緊急水利調整協議会」を開催(7/19) 八戸市で「農業用水不足に伴う緊急対策会議」を開催(7/19)
	農業	平均 30%の減量 水田被害(用水不足 2,370ha、亀裂 12ha) 畑被害(りんご 2,300ha、畑作物 370ha、飼料作物 3,460ha、その他 420ha)
	上水道	八戸市水道断水(高台中心に約 10,000 世帯に影響)(7/15)
	工業用水道	パルプ工場操業停止(7/18～19)
昭和 53 年 8 月	情報	渇水情報・水質注意報(8/7)
平成 6 年 7 月	上水道	八戸圏域水道企業団「渇水対策協議会」を開催(7/27)
平成 27 年 7 月	情報	「馬淵川水系渇水情報担当者会議」を開催(7/17)



馬淵川水系渇水情報担当者会議 開催状況(H27. 7)

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

3. 馬淵川の現状と課題 ～治水に関する事項～

### 3.1.3 堤防の整備状況

#### (1) 堤防の量的整備

馬淵川の大臣管理区間において、堤防整備が必要な延長は **18.2km** です。その内、洪水を安全に流すために必要な断面(堤防高や幅)が確保されている堤防(完成堤防)の延長は、**17.4km (95.6%)** となっています。

一方、洪水を安全に流すために必要な断面(堤防高や幅)が不足している堤防(暫定堤防)の延長は **0.8km (4.4%)** となっています。

これら暫定堤防について、引き続き堤防の整備を進めていく必要があります。

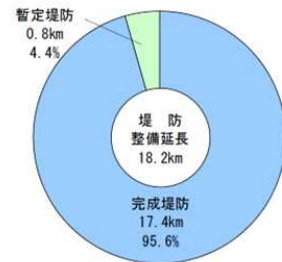


図 3.6 馬淵川の堤防整備の割合 (令和4年(2022年)3月31日時点)

堤防状況	完成堤防	暫定堤防
位置	0.0k~9.0k 左岸 0.0k~8.4k 右岸	9.0k~9.6k 左岸
延長	17.4km	0.8km

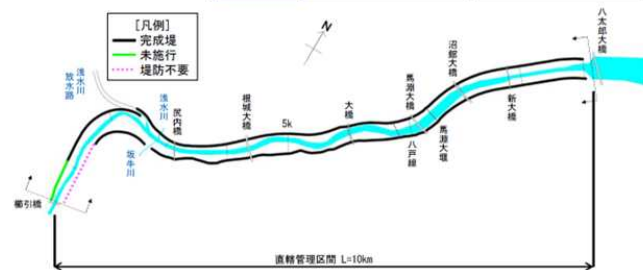


図 3.7 堤防整備状況

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

3. 馬淵川の現状と課題 ～治水に関する事項～

### 3.1.3 堤防の整備状況

#### (1) 堤防の量的整備

馬淵川の大臣管理区間において、堤防整備が必要な延長は **18.2km** です。その内、洪水を安全に流すために必要な断面(堤防高や幅)が確保されている堤防(完成堤防)の延長は、**17.4km (95.6%)** となっています。

一方、洪水を安全に流すために必要な断面(堤防高や幅)が不足している堤防(暫定堤防)の延長は **0.8km (4.4%)** となっています。

これら暫定堤防について、引き続き堤防の整備を進めていく必要があります。

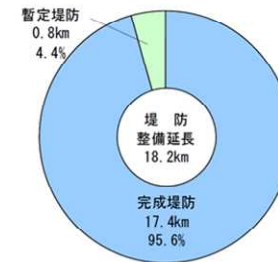


図 3.6 馬淵川の堤防整備の割合 (令和4年(2022年)3月31日時点)

堤防状況	完成堤防	暫定堤防
位置	0.0k~9.0k 左岸 0.0k~8.4k 右岸	9.0k~9.6k 左岸
延長	17.4km	0.8km

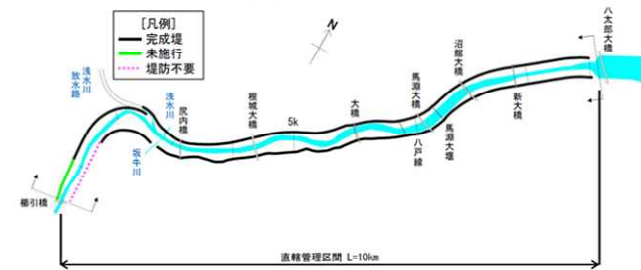


図 3.7 堤防整備状況

※堤防不要: 堤内地盤高が計画高水位以上の高さを有しており、堤防整備が不要な区間

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

### 3. 馬淵川の現状と課題 ～利水に関する事項～

#### 3.2 利水に関する事項

##### 3.2.1 河川水の現状と課題

馬淵川では、昭和48年(1973年)に大規模な洪水被害が発生しました。

洪水流量の経年変化をみると、約3年に1回の頻度(53年間で17回)で年間の洪水流量が流水の正常な機能を維持するため必要な流量(正常流量)を下回っている状況であり、水不足への影響が懸念されます。

馬淵川は、かんがい用水をはじめとする、発電用水、水道用水に利用されていることから、安定した河川流量の確保に努める必要があります。

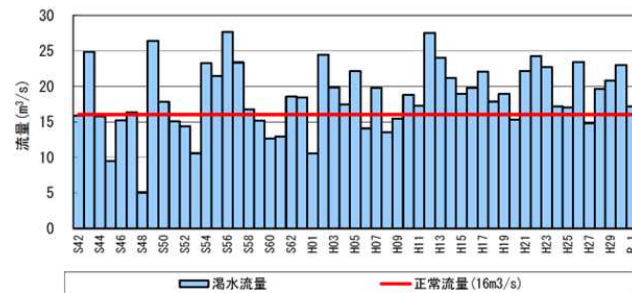


図 3.15 洪水流量の経年変化(剣吉地点)

<sup>1</sup> 正常流量：年間を通して動植物の生息・生育や漁業、水質の維持などの河川環境にとって必要となる「河川維持流量」と河川水の利用に必要な「水利流量」の双方を満足するために必要な流量

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

### 3. 馬淵川の現状と課題 ～利水に関する事項～

#### 3.2 利水に関する事項

##### 3.2.1 河川水の現状と課題

馬淵川では、昭和48年(1973年)に大規模な洪水被害が発生しました。

洪水流量の経年変化をみると、約3年に1回の頻度(56年間で17回)で年間の洪水流量が流水の正常な機能を維持するため必要な流量(正常流量)を下回っている状況であり、水不足への影響が懸念されます。

馬淵川は、かんがい用水をはじめとする、発電用水、水道用水に利用されていることから、安定した河川流量の確保に努める必要があります。

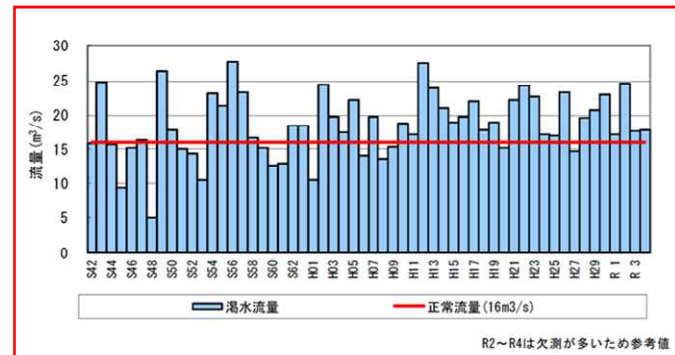


図 3.15 洪水流量の経年変化(剣吉地点)

<sup>1</sup> 正常流量：年間を通して動植物の生息・生育や漁業、水質の維持などの河川環境にとって必要となる「河川維持流量」と河川水の利用に必要な「水利流量」の双方を満足するために必要な流量

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

### 3. 馬淵川の現状と課題 ～自然環境に関する事項～

#### (3) 下流部 (5.0k～9.6k)

河床勾配は 1/4,000 から 1/7,700、5.2km に県営工業用取水堰があり、それより上流は淡水域となっています。低・中茎草地や河辺性の樹林・河畔林により特徴付けられています。高水敷は農地や人工草地、外来植物生育地が多くなっており、低・中茎草地は小規模に分布しています。低水路内は変化が少なく、水際域はわずかな入り組みがみられる程度です。

水域にはスナヤツメ、タナゴ、コイ等の魚類が生息し、河畔林のある自然河岸等の環境にはカワセミ、草地にはオオタカ等の鳥類が生息しています。

施工時期の調整や濁水防止策等により、スナヤツメ等の産卵への影響を低減するほか、樹林の伐採時は、河積阻害とならない樹木は間伐により残し、オオタカやカワセミ等の生息環境を保全する必要があります。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

### 3. 馬淵川の現状と課題 ～自然環境に関する事項～

#### (3) 下流部 (5.0k～9.6k)

河床勾配は 1/4,000 から 1/7,700、5.2km に県営工業用取水堰があり、それより上流は淡水域となっています。低・中茎草地や河辺性の樹林・河畔林により特徴付けられています。高水敷は農地や人工草地、外来植物生育地が多くなっており、低・中茎草地は小規模に分布しています。低水路内は変化が少なく、水際域はわずかな入り組みがみられる程度です。



スナヤツメ

水域にはスナヤツメ、タナゴ、コイ等の魚類が生息し、河畔林のある自然河岸等の環境にはカワセミ、草地はオオタカ等が狩場として利用しています。

施工時期の調整や濁水防止策等により、スナヤツメ等の産卵への影響を低減するほか、樹林の伐採時は、河積阻害とならない樹木は間伐により残し、オオタカやカワセミ等の生息環境を保全する必要があります。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

### 3. 馬淵川の現状と課題 ～自然環境に関する事項～

#### 3.3 自然環境に関する事項

##### 3.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境

馬淵川では、平成2年(1990年)から実施している「河川水辺の国勢調査<sup>1)</sup>」などにより多様な動植物の生息・生育・繁殖が確認されており、河川整備にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・創出する必要があります。

##### (1) 馬淵大堰より下流部(0.0k~2.6k)

馬淵大堰より下流部の河床勾配は1/3,700から1/7,700であり、低・中茎草地や水際の自然度、干潟、ヨシ原により特徴付けられています。1.0kmより下流は放水路であり、水面幅が狭くなっており、高水敷は公園等の利用地が多く、低・中茎草地は小規模に分布しています。

低水路内は変化が少ないものの1.0kmより下流ではヨシ原、水生植物帯が存在し、水際の自然度を高めています。また、河口近くや馬淵大堰付近では干潮時には局所的に干潟が乾出します。

水域にはウツセミカジカ、マハゼ、スナヤツメ等の魚類、水際や高水敷の草地等の環境にはオオヨシキリ等の鳥類、干潟には渡り鳥のシギ・チドリ類が生息しています。

河道の維持管理により、現状のヨシ原や水際植物帯の生育を促し、水際の自然度や複雑さの向上を図る必要があります。



##### (2) 下流部(2.6k~5.0k)

河床勾配は1/7,700、感潮区間であり、低・中茎草地や干潟、ヨシ原により特徴付けられています。高水敷は人工利用地が多くなっており、低・中茎草地は小規模に分布しています。

低水路内は変化が少ないが一部の入り組み箇所（この箇所は赤枠で囲まれている）で小規模なワンド・たまりが存在し、干潮時には局所的に干潟が乾出します。

水域にはウツセミカジカ、タナゴ等の魚類が生息し、干潟には渡り鳥のシギ・チドリ類が生息しています。

施工時期の調整や濁水防止策、低騒音重機の採用等により、ウツセミカジカ等の産卵、シギ・チドリ類の飛来への影響の低減を図る必要があります。



<sup>1)</sup> 河川水辺の国勢調査：河川環境に関する基礎的情報の収集・蓄積を図るため、河川に生息・生育する生物や、河川空間の利用実態の調査

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

### 3. 馬淵川の現状と課題 ～自然環境に関する事項～

#### 3.3 自然環境に関する事項

##### 3.3.1 動植物の生息・生育環境

馬淵川では、平成2年(1990年)から実施している「河川水辺の国勢調査<sup>1)</sup>」などにより多様な動植物の生息・生育が確認されており、河川整備にあたっては、動植物の生息・生育環境を**保全・創出**する必要があります。

##### (1) 馬淵大堰より下流部(0.0k~2.6k)

馬淵大堰より下流部の河床勾配は1/3,700から1/7,700であり、低・中茎草地や水際の自然度、干潟、ヨシ原により特徴付けられています。1.0kmより下流は放水路であり、水面幅が狭くなっており、高水敷は公園等の利用地が多く、低・中茎草地は小規模に分布しています。

低水路内は変化が少ないものの1.0kmより下流ではヨシ原、水生植物帯が存在し、水際の自然度を高めています。また、河口近くや馬淵大堰付近では干潮時には局所的に干潟が乾出します。

水域には**馬淵川を遡上する**ウツセミカジカやマハゼ、スナヤツメ等の魚類、水際や高水敷の草地等の環境にはオオヨシキリ等の鳥類、干潟には渡り鳥のシギ・チドリ類、猛禽類ではミサゴが生息しています。

河道の維持管理により、現状のヨシ原や水際植物帯の生育を促し、水際の自然度や複雑さの向上を図る必要があります。



##### (2) 下流部(2.6k~5.0k)

河床勾配は1/7,700、感潮区間であり、低・中茎草地や干潟、ヨシ原により特徴付けられています。高水敷は人工利用地が多くなっており、低・中茎草地は小規模に分布しています。

低水路内は変化が少ないが一部の入り組み箇所（この箇所は赤枠で囲まれている）で小規模なワンド・たまりが存在し、干潮時には局所的に干潟が乾出します。

水域には**馬淵川を遡上する**ウツセミカジカやタナゴ等の魚類が生息し、干潟には渡り鳥のシギ・チドリ類が生息しています。

施工時期の調整や濁水防止策、低騒音重機の採用等により、ウツセミカジカ等の遡上、シギ・チドリ類の飛来への影響の低減を図る必要があります。

<sup>1)</sup> 河川水辺の国勢調査：河川環境に関する基礎的情報の収集・蓄積を図るため、河川に生息・生育する生物や、河川空間の利用実態の調査

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

4. 河川整備の目標に関する事項 ～洪水、高潮、津波等による災害の発生防止または軽減に関する目標～

### 4.1.2 整備の目標

#### (1) 外水対策

河川整備基本方針で定めた将来的な目標に向け、段階的な整備により治水安全度の向上を図ることとし、洪水による災害発生防止及び軽減を図ることとします。

河川整備計画では、馬淵川の大臣管理区間では、戦後最大洪水である昭和22年(1947年)8月洪水に対して気候変動の影響により降雨量が増加した場合においても、前計画で目標とした治水安全度を概ね確保することとし、中流部の遊水機能を考慮した基準地点大橋の整備目標を2,800m<sup>3</sup>/sと定め、外水氾濫による浸水被害を防止することとします。

この目標を達成するための治水対策として、表4.1のとおり河道の目標流量を定め、適切な河川の維持管理及び河道掘削等を計画的、効率的に実施します。

表 4.1 馬淵川における河道配分流量

河川名	地点名	地先名など	河道配分流量
馬淵川	大橋	青森県八戸市大字長苗代字舟渡	2,800 m <sup>3</sup> /s

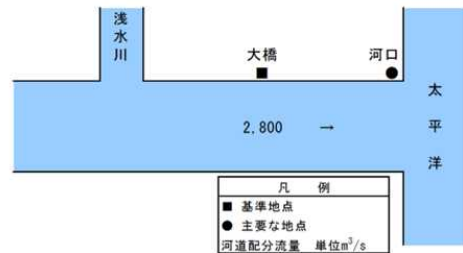


図 4.1 主要地点における河道配分流量

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

4. 河川整備の目標に関する事項 ～洪水、高潮、津波等による災害の発生防止または軽減に関する目標～

### 4.1.2 整備の目標

#### (1) 外水対策

河川整備基本方針で定めた将来的な目標に向け、段階的な整備により治水安全度の向上を図ることとし、洪水による災害発生防止及び軽減を図ることとします。

馬淵川の大臣管理区間では、戦後最大洪水である昭和22年(1947年)8月洪水に対して気候変動の影響により降雨量が増加した場合において、中流部の貯留・遊水機能を考慮した基準地点大橋の整備目標を2,800m<sup>3</sup>/sと定め、外水氾濫による浸水被害を防止することとします。

この目標を達成するための治水対策として、表4.1のとおり河道の目標流量を定め、適切な河川の維持管理及び河道掘削等を計画的、効率的に実施します。

表 4.1 馬淵川における河道配分流量

河川名	地点名	地先名など	河道配分流量
馬淵川	大橋	青森県八戸市大字長苗代字舟渡	2,800 m <sup>3</sup> /s

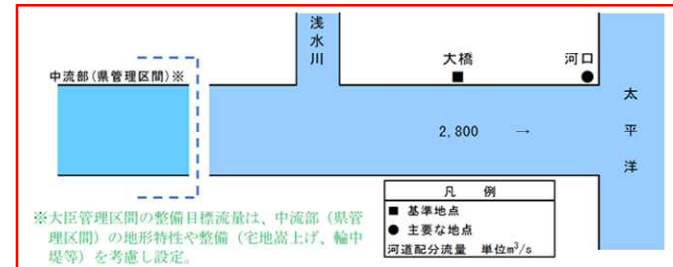


図 4.1 主要地点における河道配分流量

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

4. 河川整備の目標に関する事項 ～河川環境の整備と保全に関する目標～

### 4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

#### 4.3.1 目標設定の背景

河川環境の整備と保全に関しては、河川とのふれあいや自然学習など、これまでの流域の人々と馬淵川との係わりを考慮しつつ、馬淵川の流れが生み出した良好な河川景観、多様な動植物の生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を保全し、次世代に引き継ぐ必要があります。

このためには、流域の自然や社会的状況を踏まえた上で、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理などの目標を定め、地域と連携しながら川づくりを推進していく必要があります。

#### 4.3.2 整備の目標

河川空間の整備にあたっては、馬淵川水系の河川空間の基本的整備・管理方針を定めた「河川環境管理基本計画」に基づき実施してきました。今後は、流域の自然や社会的状況の変化や地域住民・沿川住民の要望などを踏まえ、「河川環境管理基本計画」の項目内容の追加、変更、見直しなどのフォローアップを行い、河川空間の整備・管理を適切に実施します。

また、河川水辺の国勢調査など各種環境情報データの蓄積に努め、具体的な環境管理目標設定のための環境指標の検討を行い、「河川環境管理基本計画」を河川空間管理のみならず河川環境全般にわたる内容へ充実を図ります。

現在の限られた生息場を保全・維持していくことを基本とし、今後変更を行う箇所については、ウツセミカジカ等魚類が生息する水際の複雑さ等の新たな河川環境を創出し、治水と環境の両立を図るとともに、併せて既に劣化傾向にある環境についても、一体的な改善を目指し、現状からの向上を図ります。

#### (1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、回遊性魚類の遡上環境・産卵場など、良好な河川環境の保全・創出を図ります。また、今後変更を行う箇所では、魚類の生息環境の保全・創出を図るとともに、外来種の増加や樹林化等の劣化傾向にある環境についても、工事後の侵入・拡大の防止や必要に応じて駆除等、関係機関と連携して一体的な環境の改善を図ります。

#### (2) 水質の保全

定期的・継続的に水質調査を実施するとともに、県・市町村などの関係機関や流域住民との連携を図り、流域全体での水質改善意識の啓発など、水質の維持と改善を目指した取り組みを進めます。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

4. 河川整備の目標に関する事項 ～河川環境の整備と保全に関する目標～

### 4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

#### 4.3.1 目標設定の背景

河川環境の整備と保全に関しては、河川とのふれあいや自然学習など、これまでの流域の人々と馬淵川との係わりを考慮しつつ、馬淵川の流れが生み出した良好な河川景観、多様な動植物の生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を保全し、次世代に引き継ぐ必要があります。

このためには、流域の自然や社会的状況を踏まえた上で、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理などの目標を定め、地域と連携しながら川づくりを推進していく必要があります。

#### 4.3.2 整備の目標

河川空間の整備にあたっては、馬淵川水系の河川空間の基本的整備・管理方針を定めた「河川環境管理基本計画」に基づき実施してきました。今後は、流域の自然や社会的状況の変化や地域住民・沿川住民の要望などを踏まえ、「河川環境管理基本計画」の項目内容の追加、変更、見直しなどのフォローアップを行い、河川空間の整備・管理を適切に実施します。

また、河川水辺の国勢調査など各種環境情報データの蓄積に努め、具体的な環境管理目標設定のための環境指標の検討を行い、「河川環境管理基本計画」を河川空間管理のみならず河川環境全般にわたる内容へ充実を図ります。

現在の限られた生息場を保全・維持していくことを基本とし、今後変更を行う箇所については、ウツセミカジカ等魚類が遡上する水際の複雑さ等の新たな河川環境を創出し、治水と環境の両立を図るとともに、併せて既に劣化傾向にある環境についても、一体的な改善を目指し、現状からの向上を図ります。

#### (1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、回遊性魚類の遡上環境・産卵場など、良好な河川環境の保全・創出を図ります。また、今後変更を行う箇所では、魚類の生息環境の保全・創出を図るとともに、外来種の増加や樹林化等の劣化傾向にある環境についても、工事後の侵入・拡大の防止や必要に応じて駆除等、関係機関と連携して一体的な環境の改善を図ります。

#### (2) 水質の保全

定期的・継続的に水質調査を実施するとともに、県・市町村などの関係機関や流域住民との連携を図り、流域全体での水質改善意識の啓発など、水質の維持と改善を目指した取り組みを進めます。



## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### 5. 河川整備の実施に関する事項

#### 5.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

河道掘削など河川整備における調査、計画、設計、施工、維持管理などの実施にあたっては、河川全体の自然の営みや歴史・文化との調和にも配慮し、馬淵川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境及び河川景観を保全・創出する多自然川づくりを基本として行います。

また、青森県「ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を踏まえながら、動植物が生息・生育・繁殖できる自然環境の保全・創出を図りながら河川整備に取り組みます。

#### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生防止または軽減に関する整備

##### (1) 堤防の量的整備

河道の目標流量を安全に流下させるために、家屋などへの被害が生じる無堤箇所及び断面(堤防高や幅)が不足する箇所において堤防の新設及び拡築を実施します。

なお、整備にあたっては、まちづくり計画との調整など、地域と連携して実施します。

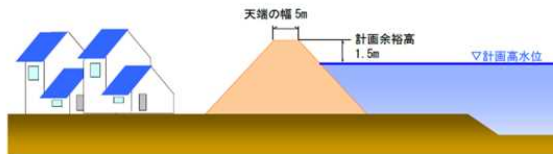


図 5.1 堤防整備のイメージ (無堤箇所における堤防の新設)

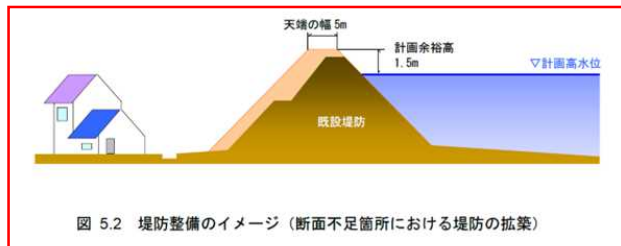


図 5.2 堤防整備のイメージ (断面不足箇所における堤防の拡築)

堤防の位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### 5. 河川整備の実施に関する事項

#### 5.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

河道掘削など河川整備における調査、計画、設計、施工、維持管理などの実施にあたっては、河川全体の自然の営みや歴史・文化との調和にも配慮し、馬淵川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境及び河川景観を保全・創出する多自然川づくりを基本として行います。

また、青森県「ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を踏まえながら、動植物が生息・生育・繁殖できる自然環境の保全・創出を図りながら河川整備に取り組みます。

#### 5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生防止または軽減に関する整備

##### (1) 堤防の量的整備

河道の目標流量を安全に流下させるために、家屋などへの被害が生じる無堤箇所において堤防の新設を実施します。

なお、整備にあたっては、まちづくり計画との調整など、地域と連携して実施します。

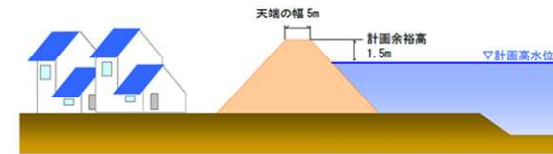


図 5.1 堤防整備のイメージ (無堤箇所における堤防の新設)

堤防の位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### (2) 堤防の質的整備

これまでの高さや幅等の量的整備（堤防断面確保）に加え、質的整備として、浸透に対する安全性の詳細点検結果より、安全性が確保されていない堤防においては、強化対策を図り、材料構成と断面確保とともにバランスの取れた堤防整備に努めます。

### (3) 河道掘削

堤防整備が完了しても河道断面積が不足している箇所においては、河道の目標流量が安全に流下できず浸水被害が生じることから、河道断面積を拡大するために河道掘削を実施します。

河道掘削の計画にあたっては、河積阻害とならない樹木は間伐により残し、利活用が行われている高木敷の保全など、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場の保全・創出を図るとともに、利用施設をできるだけ消失しないよう、掘削形状などに十分配慮します。

また、河道掘削の施工にあたっては、平水位掘削を基本に、濁水位～平水位、潮間帯程度の掘削高や掘削基面（水深）に変化をもたらせることで、魚類や鳥類の生息環境創出を図ります。

また、掘削に伴い整備することになる低水護岸については、河川環境と調和した工法を採用します。掘削後は、仮置きした表土を覆土する草地化工法<sup>1</sup>により、樹林化や外来種の侵入抑制、水際環境の創出を図るとともに再繁茂・再堆積の状況を把握します。掘削工事施工時には、濁水や騒音の発生を極力抑えながら、水質などのモニタリング調査を実施するとともに、掘削により発生する残土は堤防盛土等に利用するなど有効利用に努めます。

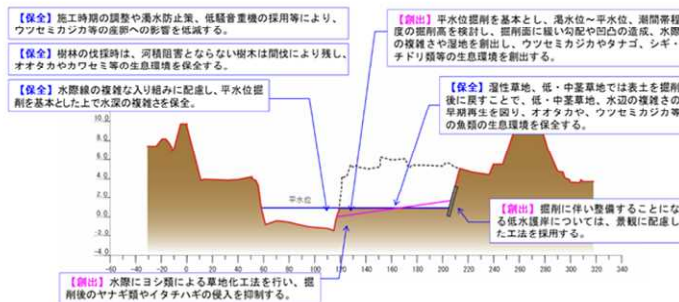


図 5.5 河道掘削のイメージ

河道掘削範囲や形状については、今後、調査や設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

<sup>1</sup> 草地化工法：コシ群落等の根茎を含む土壌を採取し巻出す工法。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### (2) 堤防の質的整備

これまでの高さや幅等の量的整備（堤防断面確保）に加え、質的整備として、浸透に対する安全性の詳細点検結果より、安全性が確保されていない堤防においては、強化対策を図り、材料構成と断面確保とともにバランスの取れた堤防整備に努めます。

### (3) 河道掘削

堤防整備が完了しても河道断面積が不足している箇所においては、河道の目標流量が安全に流下できず浸水被害が生じることから、河道断面積を拡大するために河道掘削を実施します。

河道掘削の計画にあたっては、河積阻害とならない樹木は間伐により残し、利活用が行われている高木敷の保全など、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場の保全・創出を図るとともに、利用施設をできるだけ消失しないよう、掘削形状などに十分配慮します。

また、河道掘削の施工にあたっては、平水位掘削を基本に、濁水位～平水位、潮間帯程度の掘削高や掘削基面（水深）に変化をもたらせることで、魚類や鳥類の生息環境創出を図ります。

また、掘削に伴い整備することになる低水護岸については、河川環境と調和した工法を採用します。掘削後は、仮置きした表土を覆土する草地化工法<sup>1</sup>により、樹林化や外来種の侵入抑制、水際環境の創出を図るとともに再繁茂・再堆積の状況を把握します。掘削工事施工時には、濁水や騒音の発生を極力抑えながら、水質などのモニタリング調査を実施するとともに、掘削により発生する残土は堤防盛土等に利用するなど有効利用に努めます。

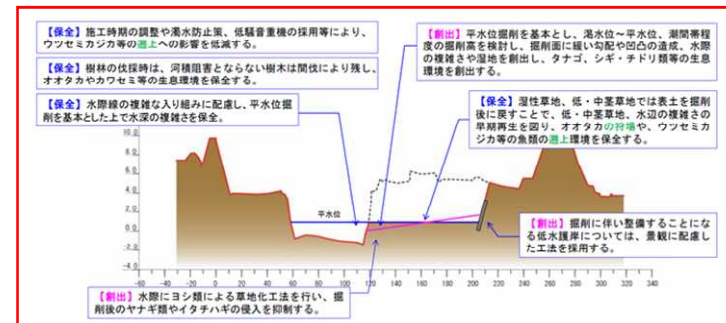


図 5.4 河道掘削のイメージ

河道掘削範囲や形状については、今後、調査や設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

<sup>1</sup> 草地化工法：コシ群落等の根茎を含む土壌を採取し巻出す工法。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

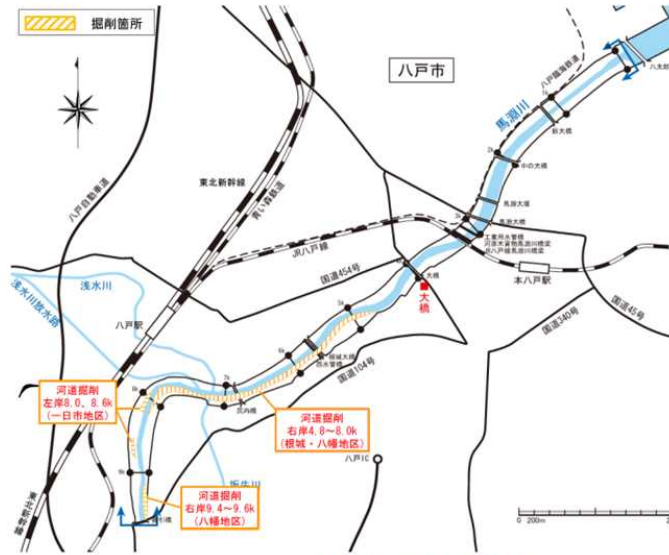


図 5.6 河道掘削位置 (令和5年(2023年)9月時点)

河道掘削範囲や形状については、今後、調査や設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

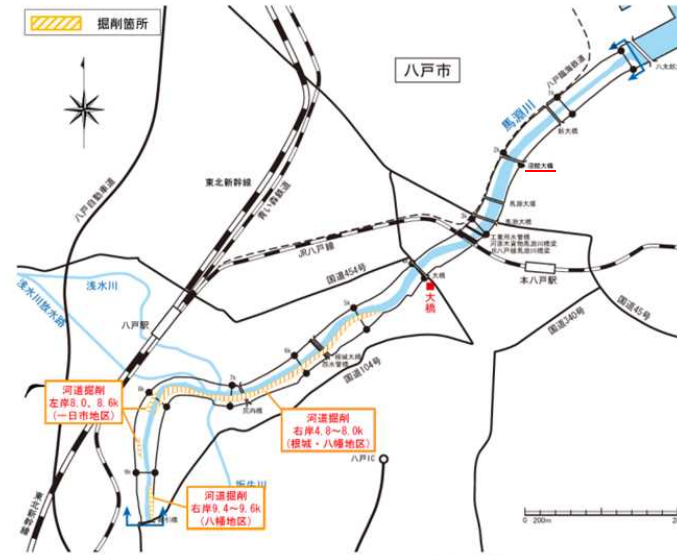


図 5.5 河道掘削位置 (令和5年(2023年)9月時点)

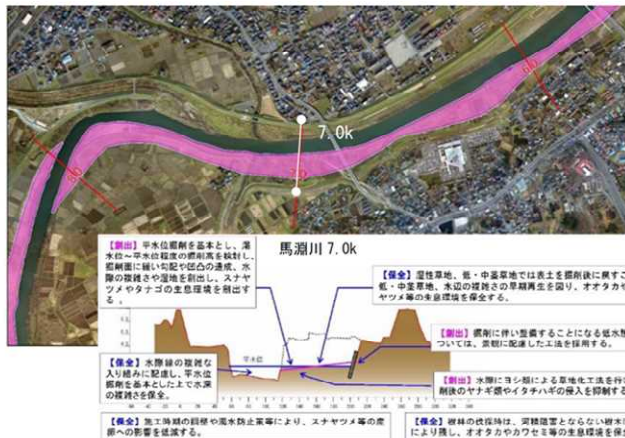
河道掘削範囲や形状については、今後、調査や設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～



河道掘削位置図 4.8k 付近 (大橋～根城大橋)



河道掘削位置図 7.0k 付近 (尻内橋)

75

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～



河道掘削位置図 4.8k 付近 (大橋～根城大橋)



河道掘削位置図 7.0k 付近 (尻内橋)

75

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### (4) 内水対策

近年、内水被害が頻発している箇所については、被害状況や発生頻度などを適正に評価し、**県・市町村などの関係機関と連携・調整の下**、排水ピットや排水ポンプを活用した内水被害軽減対策を実施するとともに、大規模な内水氾濫においては、東北地方整備局管内に配備された排水ポンプ車を機動的に活用し、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するように努めます。

また、内水被害の危険性が高い地域において、八戸市による新たな建物の規制など土地利用に応じた効果的な内水対策を、地域との合意形成により連携しながら効果的に進めます。

住民の迅速な避難体制の確立と浸水状況の把握のため、樋管水位計を活用した浸水情報の共有と提供等体制づくりを行います。



浅水川排水樋門の内水排除状況



浅水川排水ピット

### (5) 地震・津波対策

東北地方太平洋沖地震を踏まえ、馬淵川流域で想定される地震及び津波に対して、地震動による直接的な被害や、地震発生後に来襲する津波による浸水被害等が懸念されます。

このため、河口部の堤防や樋門・樋管等の河川管理施設について、関係機関と調整を図りつつ、河川津波対策の検討や耐震性能照査指針等に基づく照査を行い、必要に応じて高さの確保や耐震補強等の対策を実施します。

また、光ファイバー網の整備を行い、画像監視装置等による漏水箇所の状況を把握するとともに、洪水状況の監視、さらには地震災害における河川管理施設の状況把握など、災害に関する情報の集中管理、また河川管理施設の遠隔操作による管理業務の効率化、一般へのリアルタイムな河川情報提供など、河川管理業務の高度化を図ります。

さらに水防活動及び緊急復旧活動などのための拠点整備として、浅水川放水路合流点付近に防災ステーションを整備しています。また、必要に応じて他の地区においても防災拠点の整備を検討します。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### (4) 内水対策

近年、内水被害が頻発している箇所については、被害状況や発生頻度などを適正に評価し、**県・市町村などの関係機関と連携・調整の下**、**支川・排水路等の管理者による対策と連携して**排水ピットや排水ポンプ及び雨水ポンプ場を活用した内水被害軽減対策を実施するとともに、大規模な内水氾濫においては、東北地方整備局管内に配備された排水ポンプ車を機動的に活用し、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するように努めます。

また、内水被害の危険性が高い地域において、八戸市による新たな建物の規制など土地利用に応じた効果的な内水対策を、地域との合意形成により連携しながら効果的に進めます。

住民の迅速な避難体制の確立と浸水状況の把握のため、樋管水位計を活用した浸水情報の共有と提供等体制づくりを行います。



八戸市所有の排水ポンプ車による内水排除状況

下長雨水ポンプ場 (管理者: 八戸市)

### (5) 地震・津波対策

東北地方太平洋沖地震を踏まえ、馬淵川流域で想定される地震及び津波に対して、地震動による直接的な被害や、地震発生後に来襲する津波による浸水被害等が懸念されます。

このため、河口部の堤防や樋門・樋管等の河川管理施設について、関係機関と調整を図りつつ、河川津波対策の検討や耐震性能照査指針等に基づく照査を行い、必要に応じて高さの確保や耐震補強等の対策を実施します。

また、光ファイバー網の整備を行い、画像監視装置等による漏水箇所の状況を把握するとともに、洪水状況の監視、さらには地震災害における河川管理施設の状況把握など、災害に関する情報の集中管理、また河川管理施設の遠隔操作による管理業務の効率化、一般へのリアルタイムな河川情報提供など、河川管理業務の高度化を図ります。

さらに水防活動及び緊急復旧活動などのための拠点整備として、浅水川放水路合流点付近に防災ステーションを整備しています。また、必要に応じて他の地区においても防災拠点の整備を検討します。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### (6) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

堤防や洪水調節施設等の施設の能力を上回る洪水に対しても被害の軽減を図るため、上下流等の治水安全度のバランスに配慮した段階的な整備を踏まえ、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を危機管理型ハード対策として関東・東北豪雨を契機に設定した区間など水害リスクが高い区間において実施してきました。

また、今後も地球温暖化に伴う気候変動による短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、樋門・樋管等の確実な操作と操作員の安全確保のために、操作の遠隔化や無動力化を進めることにより、操作員の安全を確保するとともに、迅速、確実な操作により被害の軽減に努めます。

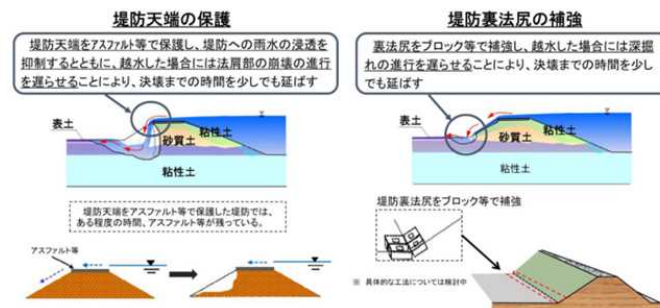


図 5.7 危機管理型ハード対策のイメージ

危機管理型ハード対策については、今後、調査や設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### (6) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

近年頻発している施設能力を上回る洪水や今後も気候変動の影響による洪水被害がさらに激甚化・頻発化することが考えられることを踏まえ、関東・東北豪雨を契機に危機管理型ハード対策を水害リスクが高い区間において実施してきました。さらに今後も洪水時の河川水位を下げる対策を治水対策の大原則としつつ、氾濫リスクが高いにも関わらず、その事象が当面解消困難な区間であって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間において、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより被害をできるだけ軽減することを目的に、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等を検討します。

排水施設については、浸水被害を受けた場合においても継続的に排水機能を維持できるよう、耐水対策を行い施設の信頼性を向上させるとともに、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動に必要な堤防管理用通路の整備、河川防災ステーション等の水防拠点の整備、既存施設の有効活用、災害復旧のための根固めブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の整備等を検討し、必要に応じて実施します。

また、今後も地球温暖化に伴う気候変動による短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、樋門・樋管等の確実な操作と操作員の安全確保のために、操作の遠隔化や無動力化を進めることにより、操作員の安全を確保するとともに、迅速、確実な操作により被害の軽減に努めます。

雨量、水位等の観測データ、レーダ雨量計を活用した面的な雨量情報や CCTV カメラによる映像情報を収集・把握し、適切な河川管理を行うとともに、その情報は光ファイバー網等を通じて関係機関へ伝達し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化等が必要に応じて実施します。

また、水害の激甚化や治水対策の緊要性等を勘案し、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者等の間で令和2年(2020)5月に「馬淵川水系治水協定」を締結し、事前放流の実施要領策定等の必要な措置を講じるなど、事前放流の実施体制を整えました。

このように、気候変動の影響により、激甚化・頻発化する水災害を踏まえ、流域のあらゆる関係者が協働して行う流域治水について、必要に応じて、流域治水関連法により整備された流域治水の実効性を高める法的枠組を活用するとともに、大規模氾濫被害が発生してもその被害を最小化し、人命と地域の生業を守り、安全・安心な社会の形成を目指します。

なお、流域治水の推進にあたり、流域内の自然環境が有する多様な機能(グリーンインフラ)も活用し、生態系ネットワークの形成や自然再生、川を生かしたまちづくり等の取り組みにより、水害リスクの軽減と一体的に魅力ある地域づくりを目指します。

馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

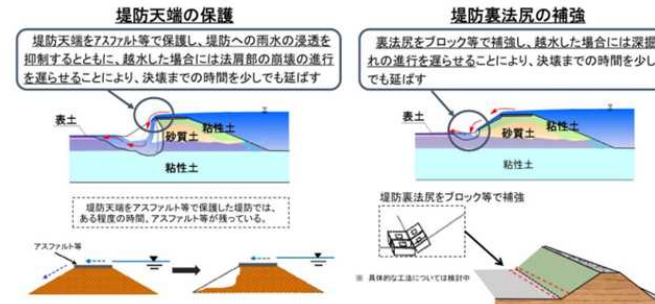


図 5.6 危機管理型ハード対策のイメージ

危機管理型ハード対策については、今後、調査や設計を経て決定するもので、最終的なものではありません

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

#### (1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

##### 1) 良好な河川環境の保全

馬淵川の河岸にはヤナギ類やオニグルミを中心とした河畔林が形成され、自然河岸にはカワセミが生息しているほか、ハヤブサやオオタカといったワシタカ類も飛来します。

潮位の影響を大きく受ける大橋から河口では干潮時には干潟が出現し、ウミネコの群れが観察されるほか、シギ・チドリ類などの様々な渡り鳥の中継地にもなっています。

浅水川及び坂牛川の合流する付近の水域にはゲンゴロウやミズカマキリなどの水生昆虫類が生息しているほか、タナゴやウツセミカジカ(回遊型)、イトヨ、スナヤツメなど貴重な魚類も生息しており、馬淵川は動植物の多様な生息環境を有しています。また、サケやアユ、ウツセミカジカ(回遊型)などの回遊魚は、櫛引橋よりも上流でも継続的に確認されていることから、櫛引橋よりも上流が回遊魚の産卵場として利用されていると考えられます。



このため、回遊魚が遡上・降河可能な河道の連続性の確保や生物にとって重要な生息場の保持などに努め、馬淵川の河川環境に依存する生態系の保全・創出を図ります。また、河川水辺の国勢調査の結果を計画に反映しながら、地域住民や関係機関と連携して馬淵川とその周辺の良好な河川環境の維持・保全に努めるほか、自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等)を活かすグリーンインフラの取り組みや、河川を基軸とした生態系ネットワークの形成に向けた取り組みを行い、人と多様な生き物が共存する馬淵川とその周辺の水辺の保全・再生と地域活性化に取り組みます。なお、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出の必要が生じた場合は、自然再生計画を策定し、その計画に基づき整備を実施します。



80

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### 5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

#### (1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

##### 1) 良好な河川環境の保全

馬淵川の河岸にはヤナギ類やオニグルミを中心とした河畔林が形成され、自然河岸にはカワセミが生息しているほか、ハヤブサやオオタカといったワシタカ類も飛来します。

潮位の影響を大きく受ける大橋から河口では干潮時には干潟が出現し、ウミネコの群れが観察されるほか、シギ・チドリ類などの様々な渡り鳥の中継地にもなっています。

浅水川及び坂牛川の合流する付近の水域にはゲンゴロウやミズカマキリなどの水生昆虫類が生息しているほか、タナゴやイトヨ、スナヤツメなど貴重な魚類も生息しており、馬淵川は動植物の多様な生息環境を有しています。また、サケやアユ、ウツセミカジカ(回遊型)などの回遊魚は、櫛引橋よりも上流でも継続的に確認されていることから、櫛引橋よりも上流が回遊魚の産卵場として利用されていると考えられます。



このため、回遊魚が遡上・降河可能な河道の連続性の確保や生物にとって重要な生息場の保持などに努め、馬淵川の河川環境に依存する生態系の保全・創出を図ります。また、河川水辺の国勢調査の結果を計画に反映しながら、地域住民や関係機関と連携して馬淵川とその周辺の良好な河川環境の維持・保全に努めるほか、自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等)を活かすグリーンインフラの取り組みや、河川を基軸とした生態系ネットワークの形成に向けた取り組みを行い、人と多様な生き物が共存する馬淵川とその周辺の水辺の保全・再生と地域活性化に取り組みます。なお、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出の必要が生じた場合は、自然再生計画を策定し、その計画に基づき整備を実施します。



81



## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### 2) 自然環境に配慮した事業の実施(多自然川づくり)

馬淵川は、河口部の感潮域、河畔林など魚類の生息環境となる瀬や淵、河道内樹木など様々な動植物の生息・生育・繁殖環境があり、豊かな表情を有しています。今後とも、この豊かな自然環境を維持していくために、定期的に動植物の生息・生育・繁殖環境の状況把握を行います。

河道掘削などの河川工事の実施にあたっては、河川環境を十分に把握し、専門家の意見や地域住民の意向を聴きながら、可能な限り動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。

災害復旧など緊急性を伴う工事であっても、河川水辺の国勢調査などの結果を踏まえ、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっている瀬・淵、砂州、汽水域、支川合流部、ワンド、水際部及び魚類の産卵場など、周辺環境に与える影響が極力少なくなるよう保全を図ります。

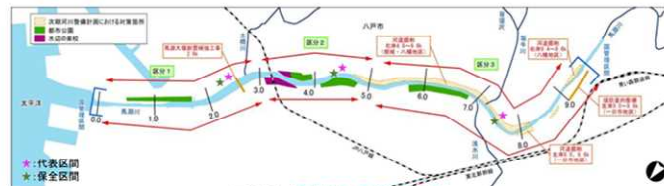


図 5.9 馬淵川の河川環境区分

#### a) 河川環境区分1(下流部1)

区分1(下流部1(感潮区間))では河道掘削等の予定はありません。この区間の保全対象は、「シギ・チドリ類の飛来する干潟」、「ウツセミカジカ、タナゴが生息する水際の複雑さ」です。当区間では、河道掘削等が予定されないため河川整備による生物への直接的な影響は想定されません。樹林化や外来種の侵入等、環境が劣化傾向にある箇所については、伐採等により自然再生を図ります。

#### b) 河川環境区分2(下流部2)

区分2(下流部2(感潮区間))の河道掘削予定箇所は、4.7k～5.0k区間となっています。この区間の保全対象は、「シギ・チドリ類の飛来する干潟」、「ウツセミカジカ、タナゴが生息する水際の複雑さ」です。掘削区間は、水際の複雑さが分布する箇所ですが、平水位掘削や掘削面の工夫等により保全・創出が可能であるほか、「ハクチョウ・カモ類の越冬地」の創出が期待できます。樹林化抑制を考慮し、水際にはヨシ類(クサヨシやオギ等)による草地化工法を行い、掘削後のヤナギ類や外来種のイタチハギの侵入抑制を図ります。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### 2) 自然環境に配慮した事業の実施(多自然川づくり)

馬淵川は、河口部の感潮域、河畔林など魚類の生息環境となる瀬や淵、河道内樹木など様々な動植物の生息・生育・繁殖環境があり、豊かな表情を有しています。今後とも、この豊かな自然環境を維持していくために、定期的に動植物の生息・生育・繁殖環境の状況把握を行います。

河道掘削などの河川工事の実施にあたっては、河川環境を十分に把握し、専門家の意見や地域住民の意向を聴きながら、可能な限り動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。

災害復旧など緊急性を伴う工事であっても、河川水辺の国勢調査などの結果を踏まえ、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっている瀬・淵、砂州、汽水域、支川合流部、ワンド、水際部及び魚類の産卵場など、周辺環境に与える影響が極力少なくなるよう保全を図ります。

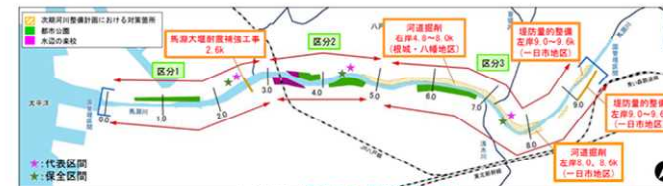


図 5.8 馬淵川の河川環境区分

#### a) 河川環境区分1(下流部1)

区分1(下流部1(感潮区間))では河道掘削等の予定はありません。この区間の保全対象は、「シギ・チドリ類の飛来する干潟」、「タナゴ等が生息し、ウツセミカジカが遡上する水際の複雑さ」です。当区間では、河道掘削等が予定されないため河川整備による生物への直接的な影響は想定されません。樹林化や外来種の侵入等、環境が劣化傾向にある箇所については、伐採等により自然再生を図ります。

#### b) 河川環境区分2(下流部2)

区分2(下流部2(感潮区間))の河道掘削予定箇所は、4.7k～5.0k区間となっています。この区間の保全対象は、「シギ・チドリ類の飛来する干潟」、「タナゴ等が生息し、ウツセミカジカが遡上する水際の複雑さ」です。掘削区間は、水際の複雑さが分布する箇所ですが、平水位掘削や掘削面の工夫等により保全・創出が可能であるほか、「ハクチョウ・カモ類の越冬地」の創出が期待できます。樹林化抑制を考慮し、水際にはヨシ類(クサヨシやオギ等)による草地化工法を行い、掘削後のヤナギ類や外来種のイタチハギの侵入抑制を図ります。

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### c) 河川環境区分3(下流部3)

区分3(下流部3)の河道掘削予定箇所は、5.0～9.6k区間となっています。この区間の保全対象は、「オオタカの生息する低・中茎草地」、「スナヤツメ、タナゴが生息する水際の複雑さ」です。掘削区間は、低・中茎草地、水際の複雑さが分布する箇所ですが、湿生草地の早期再生や平水位掘削、掘削面の工夫により保全・創出が期待できます。樹林化抑制を考慮し、実際にはヨシ類(クサヨシやオギ等)による草地化工法を行い、掘削後のヤナギ類や外来種のイタチハギの侵入抑制を図ります。

### 3) 外来種対策の実施

オオクチバス(ブラックバス)やアレチウリなどの外来種は、河川水辺の国勢調査などで現状を把握するように努めます。調査結果を基に学識経験者や関係者による検討会・勉強会を開催し、外来種の評価ならびに対策などを検討します。

河道掘削の施工箇所では、掘削後に、仮置きした表土を覆土する草地化工法により、ハリエンジュ等の木本の外来種の侵入抑制を図ります

必要に応じて、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(以下、「外来生物法」という)に基づく防除を実施するとともに、堤防法面緑化への外来種の利用を避けます。また、河川の利用者などに外来種を持ち込ませないための広報活動・体験学習などによる地域住民への周知活動を行い、関係機関及び地域住民と連携して外来種の拡大防止に努めます。

このほかにも、本来、馬淵川流域に存在しない動植物について、他地域から持ち込まないなどの移入種対策にも努めます。



外来種(コモチカツボ)駆除のため「せせらぎ水路」の水抜き  
(馬淵川水辺の乗校)



こまめな堤防除草によるアレチウリ等外来種拡大防止

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要～

### c) 河川環境区分3(下流部3)

区分3(下流部3)の河道掘削予定箇所は、5.0～9.6k区間となっています。この区間の保全対象は、「オオタカの狩場となっている低・中茎草地」、「スナヤツメ、タナゴが生息する水際の複雑さ」です。掘削区間は、低・中茎草地、水際の複雑さが分布する箇所ですが、湿生草地の早期再生や平水位掘削、掘削面の工夫により保全・創出が期待できます。樹林化抑制を考慮し、実際にはヨシ類(クサヨシやオギ等)による草地化工法を行い、掘削後のヤナギ類や外来種のイタチハギの侵入抑制を図ります。

### 3) 外来種対策の実施

オオクチバス(ブラックバス)やアレチウリなどの外来種は、河川水辺の国勢調査などで現状を把握するように努めます。調査結果を基に学識経験者や関係者による検討会・勉強会を開催し、外来種の評価ならびに対策などを検討します。

河道掘削の施工箇所では、掘削後に、仮置きした表土を覆土する草地化工法により、ハリエンジュ等の木本の外来種の侵入抑制を図ります

必要に応じて、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(以下、「外来生物法」という)に基づく防除を実施するとともに、堤防法面緑化への外来種の利用を避けます。また、河川の利用者などに外来種を持ち込ませないための広報活動・体験学習などによる地域住民への周知活動を行い、関係機関及び地域住民と連携して外来種の拡大防止に努めます。

このほかにも、本来、馬淵川流域に存在しない動植物について、他地域から持ち込まないなどの移入種対策にも努めます。



外来種(コモチカツボ)駆除のため「せせらぎ水路」の水抜き  
(馬淵川水辺の乗校)



こまめな堤防除草によるアレチウリ等外来種拡大防止

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所～

### (3) 河川の巡視、点検

#### 1) 平常時の河川巡視

洪水において、堤防などの河川管理施設がその機能を発揮するためには、その状態を常に把握する必要があります。また、治水に関する施設に限らず、土地や河川水の利用状況、許可工作物の状況など、河川管理区域が適正に利用されているかどうかを日常から監視する必要がありますため定期的に河川巡視を実施します。

表 5.4 河川巡視（平常時）の巡視内容と頻度

名称	巡視内容
一般巡視	①川の維持管理の状況把握 ②流水の占有の状況把握 ③土地の占有の状況把握 ④工作物の新築、移築及び状況把握 ⑤不法占用・不法使用者への注意・指導など
目的別巡視	上記に加え所長が特に必要と認めた場合に、一定の区間を集中的に徒歩または自転車等により観察



## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所～

### (3) 河川の巡視、点検

#### 1) 平常時の河川巡視

洪水において、堤防などの河川管理施設がその機能を発揮するためには、その状態を常に把握する必要があります。また、治水に関する施設に限らず、土地や河川水の利用状況、許可工作物の状況など、河川管理区域が適正に利用されているかどうかを日常から監視する必要がありますため定期的に河川巡視を実施します。

表 5.4 河川巡視（平常時）の巡視内容と頻度

名称	巡視内容
一般巡視	①川の維持管理の状況把握 ②流水の占有の状況把握 ③土地の占有の状況把握 ④工作物の新築、移築及び状況把握 ⑤不法占用・不法使用者への注意・指導など
目的別巡視	上記に加え特に必要と認めた場合に、一定の区間を集中的に徒歩または自転車等により観察



## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所～

### (2) 不法占用・不法行為等の防止

河川区域内の不法占用や不法行為は、河川利用を妨げるだけでなく、水防活動や洪水流下の支障となるおそれがあります。そのため、河川巡視や河川情報カメラの活用により状況把握を行い、悪質な不法行為に対しては関係機関へ通報するなど、必要に応じた不法行為防止対策を講じます。

また、馬淵川における不法投棄状況や、不法投棄がもたらす河川景観・環境への影響などを掲載した「ゴミマップ」などの作成・公表、河川情報カメラ画像の公開などを図り、不法投棄に対する情報提供を行うことで、住民への不法投棄に対する意識の高揚を図ります。



図 5.13 馬淵川の不法投棄の状況 (令和4年(2022年)10月～3月)

1 ゴミマップ：不法投棄による河川景観や環境への影響を周知するため、不法投棄の状況を掲載した図のこと

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所～

### (2) 不法占用・不法行為等の防止

河川区域内の不法占用や不法行為は、河川利用を妨げるだけでなく、水防活動や洪水流下の支障となるおそれがあります。そのため、河川巡視や河川情報カメラの活用により状況把握を行い、悪質な不法行為に対しては関係機関へ通報するなど、必要に応じた不法行為防止対策を講じます。

また、馬淵川における不法投棄状況や、不法投棄がもたらす河川景観・環境への影響などを掲載した「ゴミマップ」などの作成・公表、河川情報カメラ画像の公開などを図り、不法投棄に対する情報提供を行うことで、住民への不法投棄に対する意識の高揚を図ります。



図 5.12 馬淵川の不法投棄の状況 (令和4年(2022年)10月～3月)

1 ゴミマップ：不法投棄による河川景観や環境への影響を周知するため、不法投棄の状況を掲載した図のこと

## 馬淵川水系河川整備計画(変更素案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所～

[参考] 馬淵川流域治水協議会

本協議会は、令和元年東日本台風(令和元年10月洪水)をはじめとした近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、馬淵川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的に設立されました。

本協議会においては、河川整備計画に基づく河川整備やダム建設、大規模氾濫減災協議会の取り組み方針に基づく避難や水防等の取り組みを十分に共有するとともに、被害の防止、軽減に資する流域における対策を関係者と丁寧な議論を重ね、地域ニーズ、課題を踏まえた上で協議を進め、関係機関で協働して「馬淵川水系流域治水プロジェクト」を策定し、令和3年(2021年)3月31日に公表しました。

河川管理者が取り組む河川整備を更に加速させるとともに、自治体などの関係者が取り組む雨水貯留施設の整備や、農業用水などの水利用を目的とする利水ダムを含めた既存ダムの事前放流等の「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」および、土地利用に関するルールづくり等の「被害対象を減少させるための対策」ならびに、河川管理者、自治体、民間団体などによる水防災教育の普及等の「被害の軽減、早期復旧復興のための対策」を公表したところです。

これまでも、「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づいた「馬淵川大規模氾濫に関する減災対策協議会」により、河川対策に加えて氾濫域での減災対策(ソフト対策)を進めていたところですが、引き続き、自治体等への支援や流域のあらゆる関係者に馬淵川流域のリスク情報などを提供・共有するとともに、流域の多くの関係者が一体となって、実効性のある馬淵川水系の「流域治水」に取り組み、防災・減災対策を推進します。

また、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内の土地利用やため池等の雨水の貯留・遊水機能の状況の変化の把握および治水効果の定量的・定性的な評価など、技術的な支援も含めて関係機関と協力して進め、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の参画および効果的な対策の促進に努めるとともに、必要に応じて取組の見直し等も実施します。



117

## 馬淵川水系河川整備計画(変更原案)

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所～

[参考] 馬淵川流域治水協議会

本協議会は、令和元年東日本台風(令和元年10月洪水)をはじめとした近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、馬淵川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的に設立されました。

本協議会においては、河川整備計画に基づく河川整備やダム建設、大規模氾濫減災協議会の取り組み方針に基づく避難や水防等の取り組みを十分に共有するとともに、被害の防止、軽減に資する流域における対策を関係者と丁寧な議論を重ね、地域ニーズ、課題を踏まえた上で協議を進め、関係機関で協働して「馬淵川水系流域治水プロジェクト」を策定し、令和3年(2021年)3月31日に公表しました。

河川管理者が取り組む河川整備を更に加速させるとともに、自治体などの関係者が取り組む雨水貯留施設の整備や、農業用水などの水利用を目的とする利水ダムを含めた既存ダムの事前放流等の「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」および、土地利用に関するルールづくり等の「被害対象を減少させるための対策」ならびに、河川管理者、自治体、民間団体などによる水防災教育の普及等の「被害の軽減、早期復旧復興のための対策」を公表したところです。

これまでも、「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づいた「馬淵川大規模氾濫に関する減災対策協議会」により、河川対策に加えて氾濫域での減災対策(ソフト対策)を進めていたところですが、引き続き、自治体等への支援や流域のあらゆる関係者に馬淵川流域のリスク情報などを提供・共有するとともに、流域の多くの関係者が一体となって、実効性のある馬淵川水系の「流域治水」に取り組み、防災・減災対策を推進します。

馬淵川流域では、台風の襲来前などに、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、河川管理者、ダム管理者等の関係利水者等と「馬淵川水系治水協定」を令和2年5月に締結しています。今後も既存ダムのさらなる効果的な運用により確実な容量確保を行う等の洪水調節機能の向上に必要な協議を進め、各施設管理者との相互理解のもとに、協働・連携した取り組みに努めます。

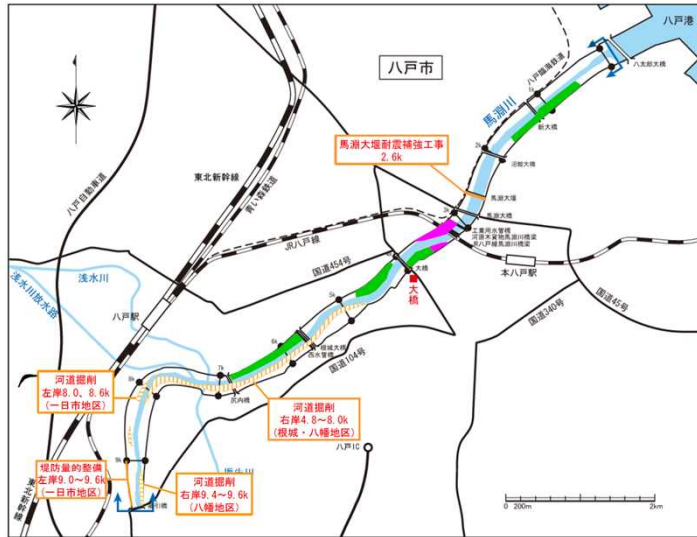
また、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内の土地利用やため池等の雨水の貯留・遊水機能の状況の変化の把握および治水効果の定量的・定性的な評価など、技術的な支援も含めて関係機関と協力して進め、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の参画および効果的な対策の促進に努めるとともに、必要に応じて取組の見直し等も実施します。



118

# パブリックコメントの意見徴収結果を受けての修正

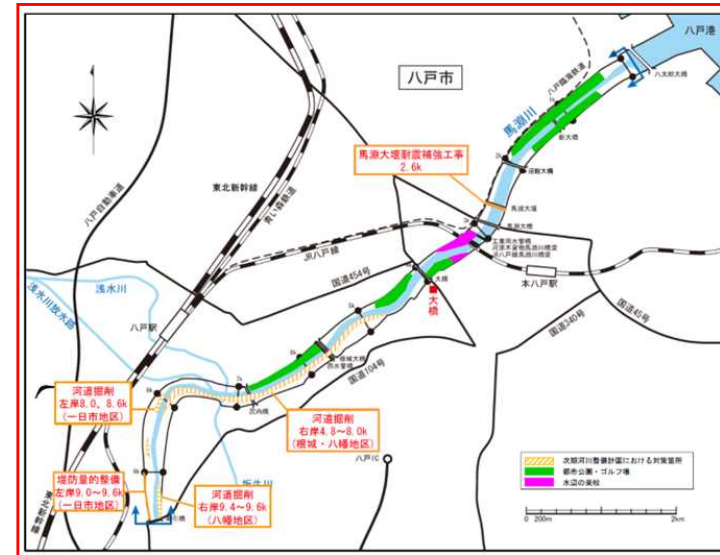
馬淵川水系河川整備計画(変更素案)



馬淵川水系河川整備計画(大臣管理区間) 施工箇所位置図

附図-1

馬淵川水系河川整備計画(変更原案)



馬淵川水系河川整備計画(大臣管理区間) 施工箇所位置図

附図-1